

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平7-500715

第7部門第3区分

(43) 公表日 平成7年(1995)1月19日

(51) Int. Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 H 9/00

2116-5K

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平6-502519
 (86) (22) 出願日 平成5年(1993)6月22日
 (85) 翻訳文提出日 平成6年(1994)2月22日
 (86) 国際出願番号 P C T / U S 9 3 / 0 5 9 3 9
 (87) 国際公開番号 W O 9 4 / 0 0 8 4 2
 (87) 国際公開日 平成6年(1994)1月6日
 (31) 優先権主張番号 9 0 1 , 7 3 5
 (32) 優先日 1992年6月22日
 (33) 優先権主張国 米国 (U S)

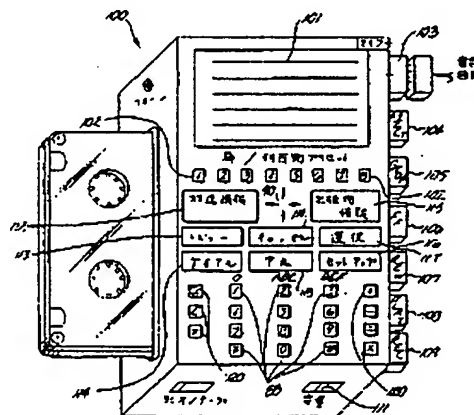
(71) 出願人 モンコビット, ロイ, ジェイ, -
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州
 91316 エンチーノ, メドレイ ドライブ,
 18057
 (72) 発明者 モンコビット, ロイ, ジェイ,
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州
 91316 エンチーノ, メドレイ ドライブ,
 18057
 (74) 代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 放送番組識別と番組関連情報アクセスのための装置と方法

(57) 【要約】

放送番組の補助情報を提供するための装置(100)である。スイッチ(116)を操作することによりユーザは放送中の番組を即座に識別することができる。そのスイッチの操作により、その番組を放送している放送局およびその番組を放送する日時の識別情報が、放送者が提供を望む他の補助情報とともにメモリに格納される。番組識別情報より、そのような情報は検索され、ユーザに送信される。ユーザからの識別情報はセンタにより蓄積され、視聴者モニタ統計として収集される。



特表平7-500715 (2)

図 表 の 説 明

- 1 放送番組に関する補助情報にアクセスする装置であって、メモリと、
視覚者から入力信号を受信する手段と、
時間を知る手段と、
前記入力信号に応じて、該入力信号を受信した時刻の時刻として前記番組の第1の識別情報を提供する手段と、
前記第1の識別情報を前記メモリに記憶する手段と
を備えることを特徴とする装置。
- 2 前記識別情報を前記装置に提供され、前記時間を提供する時計を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の装置。
- 3 前記第1の識別情報を前記補助情報を記憶している番組情報検索システムに伝送する手段を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の装置。
- 4 前記放送手段は、前記第1の識別情報を電話回線を通じて番組情報検索システムに伝送するための2重トーン多重周波数生成部を備えることを特徴とする請求項3に記載の装置。
- 5 前記補助情報を番組情報検索システムから受信するための手段を更に備えることを特徴とする請求項3に記載の装置。
- 6 前記補助情報を受信する前記手段は、2重トーン多重周波数で符号化された前記補助情報を受信する手段を備えることを特徴とする請求項3に記載の装置。
- 7 前記補助情報を受信する前記手段はレコーダを備え、番組情報検索システムからの信号に応じて逐時的に該レコーダをオンあるいはオフにする手段を備えることを特徴とする請求項4に記載の装置。
- 16 前記補助情報を受信する前記手段はレコーダを備え、番組情報検索システムからの信号に応じて逐時的に該レコーダをオンあるいはオフにする手段を備えることを特徴とする請求項4に記載の装置。
- 17 前記レコーダはカセットテープレコーダであることを特徴とする請求項16に記載の装置。
- 18 視覚者と放送局との間で情報の通信を行うシステムであって、
放送局からの放送番組に関する情報を記憶する電子番組記憶装置システムと、
該装置が番組情報検索システムに接続され、視覚者からの要求を受信する手段と、
該要求に応じて、該要求で指定された情報を取り出し、該情報を視覚者に伝送する手段と
を備えることを特徴とするシステム。
- 19 前記要求を電話回線を通じて受信する手段を更に備えることを特徴とする請求項18に記載のシステム。
- 20 前記情報を電話回線を通じて視覚者に伝送する手段を更に備えることを特徴とする請求項18に記載のシステム。
- 21 前記情報の伝送前に2重周波数多重トーン信号を生成して記憶装置をオンにし、前記伝送後に2重周波数多重トーン信号を生成して該記憶装置をオフにする手段を更に備えることを特徴とする請求項20に記載のシステム。
- 22 前記放送局が放送された時刻の時刻として前記情報を記憶する手段を更に備えることを特徴とする請求項18に記載のシステム。
- 23 前記情報を取り出す際に、前記時刻の時刻に基づいて要求を指示する手段

を備えることを特徴とする請求項18に記載の装置。

8 前記レコーダはカセットテープレコーダであることを特徴とする請求項7に記載の装置。

9 前記第1の識別情報を前記メモリから反転符号に変換して、番組情報検索システムに伝送することを特徴とする請求項3に記載の装置。

10 放送局からの放送番組を受信する手段を更に備え、前記補助情報検索装置は前記番組を放送している時の時刻である該番組の第2の識別情報を提供する手段を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の装置。

11 前記識別情報検索手段に提供され、前記時間を提供する時計を更に備えることを特徴とする請求項10に記載の装置。

12 前記第1と第2の識別情報を前記補助情報を記憶している番組情報検索システムに伝送する手段を更に備えることを特徴とする請求項10に記載の装置。

13 前記放送手段は、前記第1と第2の識別情報を電話回線を通じて番組情報検索システムに伝送するための2重トーン多重周波数生成部を備えることを特徴とする請求項12に記載の装置。

14 前記補助情報を番組情報検索システムから受信するための手段を更に備えることを特徴とする請求項12に記載の装置。

15 前記補助情報を受信する前記手段は、2重トーン多重周波数で符号化された前記補助情報を受信する手段を備えることを特徴とする請求項14に記載の装置。

を更に備えることを特徴とする請求項22に記載のシステム。

24 前記要求を電話回線を通じて受信する手段を更に備えることを特徴とする請求項23に記載のシステム。

25 前記情報を電話回線を通じて視覚者に伝送する手段を更に備えることを特徴とする請求項24に記載のシステム。

26 前記情報の伝送前に2重周波数多重トーン信号を生成して記憶装置をオンにし、前記伝送後に2重周波数多重トーン信号を生成して該記憶装置をオフにする手段を更に備えることを特徴とする請求項25に記載のシステム。

27 前記番組が放送された時刻の時刻として前記情報を記憶する手段を更に備えることを特徴とする請求項22に記載のシステム。

28 前記情報を取り出す際に、前記時刻の時刻に基づいて要求を指示する手段を更に備えることを特徴とする請求項27に記載のシステム。

29 前記要求を電話回線を通じて受信する手段を更に備えることを特徴とする請求項28に記載のシステム。

30 前記情報を電話回線を通じて視覚者に伝送する手段を更に備えることを特徴とする請求項29に記載のシステム。

31 前記情報の伝送前に2重周波数多重トーン信号を生成して記憶装置をオンにし、前記伝送後に2重周波数多重トーン信号を生成して該記憶装置をオフにする手段を更に備えることを特徴とする請求項30に記載のシステム。

32 前記要求に関する情報を記憶する手段を更に備えることを特徴とする請求

特表平7-500715 (3)

項18に記載のシステム。

33. 前記方法に関する前記装置に基づいて記録音モニターデータを生成する手段を更に備えることを特徴とする請求項32に記載のシステム。

34. 前記記録音モニターデータは番組の人数をモニタリングするためのデータを含んでいることを特徴とする請求項33に記載のシステム。

35. 前記記録音モニターデータは局の人数をモニタリングするためのデータを含んでいることを特徴とする請求項33に記載のシステム。

36. 放送番組の受信機であって、

さまざまな周波数で放送している複数の局から放送番組を受信する手段と、
少なくとも時間と分とを連続して表示することのできる時計と、

放送番組を同時に複数する手段とを備え、

放送番組を同時に複数する手段は、

メモリと、

ユーザからの入力信号を受信する手段と、

前記入力信号に応じてメモリに番組識別情報を記憶する手段とを備え、前記番組識別情報は入力信号を受信した時刻と番組が放送された番組識別情報とからなることを特徴とする受信機。

37. 前記メモリから前記番組識別情報を取り出す手段と、前記番組識別情報を番組識別情報システムに伝送する手段とを更に備えることを特徴とする請求項36に記載の受信機。

38. 前記放送系は2重トーン多重周波数信号を生成する手段を備えることを特徴とする請求項37に記載の受信機。

システム。

47. 前記メモリに記録されたデータから記録音モニターデータを生成する手段を更に備えることを特徴とする請求項46に記載のシステム。

48. 前記記録音モニターデータは番組の人数をモニタリングするデータを含むことを特徴とする請求項47に記載のシステム。

49. 前記記録音モニターデータは局の人数をモニタリングするデータを含むことを特徴とする請求項47に記載のシステム。

50. 番組が局から放送されている間に、同時に放送のある番組をユーザが選択できる方法であって、

起動信号を生成する工程と、

起動信号に応じて、起動信号を受信した時点で時刻を記憶する工程と

を備えることを特徴とする方法。

51. 起動信号に応じて、局の識別情報を記憶する工程を更に含むことを特徴とする請求項50に記載の方法。

52. ユーザと局との間の通信を改善する方法であって、

請求項51に記載の工程と、

局からの放送番組の時刻を含む補助情報を保持している番組識別情報システムに要求を送信する工程と、

該要求に応じて番組識別情報システムから補助情報を取り出す工程と、

取り出した情報をユーザに送達する工程と

を備えることを特徴とする方法。

53. 前記要求に基づいて記録音モニターデータを生成する工程を更に備えるこ

39. 前記放送手段は前記番組に放送する手段を更に備えることを特徴とする請求項38に記載の受信機。

40. 放送番組を受信する前記手段はテレビであることを特徴とする請求項39に記載の受信機。

41. 放送番組を受信する前記手段はラジオであることを特徴とする請求項39に記載の受信機。

42. 放送番組に関する補助情報を提供する方法であって、

前記放送番組に関するデータを含むデータを保持しているメモリから受信する手段と、

前記補助情報も記憶する手段と、

前記メモリからの前記データに応じて、前記放送手段中の前記補助情報を指定する手段と、

前記補助情報を出力する手段と

を備えることを特徴とするシステム。

43. 前記補助情報は番組が放送された時刻情報を含むことを特徴とする請求項42に記載のシステム。

44. 前記補助情報は番組が放送された局情報を含むことを特徴とする請求項42に記載のシステム。

45. 前記補助情報はアルバムID番号を含むことを特徴とする請求項42に記載のシステム。

46. 前記放送手段は番組を保持し、前記システムはユーザからの要求があった時点で該番組を出力する手段を更に備えることを特徴とする請求項42に記載の

とを特徴とする請求項52に記載の方法。

54. 前記記録音モニターデータは番組の人数をモニタリングするデータを含むことを特徴とする請求項53に記載の方法。

55. 前記記録音モニターデータは局の人数をモニタリングするデータを含むことを特徴とする請求項53に記載の方法。

56. 放送番組に関連する情報を提供する方法であって、

ユーザと局とが変換された番組識別情報を送信する工程と、

番組識別情報を識別する工程と、

識別された番組識別情報に関する情報をメモリから取り出す工程と、

第1のコマンド番号をユーザに送達する工程と、

取り出した情報をユーザに送達する工程と、

第2のコマンド番号をユーザに送達する工程と

を備えることを特徴とする方法。

特表第7-500715 (4)

明 細 書

映像放送装置と番組別演習アクセスのための装置と方法

発明の分野

本発明は、一般にラジオやテレビを含む放送メディアや印刷メディア（紙媒体）に関するものであり、特にこのようなメディアの番組を識別して番組に関連する追加情報を取り出すメディアに関するものである。

発明の背景

メディアは次のような問題を長い間抱えていた。

(A) ラジオの聴取者がある曲に関心をもちそれを買おうと思っても、曲名や演奏者がわからないことがある。ラジオ局のアナウンサーが曲名や演奏者など番組に関するさまざまな情報をアナウンスしないこともあるし、それらの情報がアナウンスされたとしても曲の初めに使われてしまうこともある。したがって、聴取者は次にその曲が放送されるまで待たねばならず、さらには曲名や演奏者のアナウンスが曲の終わりに使われるのを待たねばならない。また、曲に関する情報がアナウンスされたとしても、そのような情報を書き留めておくことが稀いような状況（聴取者が自動車や通電していたり、あるいは単に書き留めるものが手元にないなどの状況）にある。

特に、コマ・シリアルにおいてはこれは切実な問題となる。コマ・シリアルで放送される番組は、放送番組を注文するための電話番号や住所などと共に記録しつづける情報である。聴取者がこれらの情報を記憶できなければ、コマ・シリアルの効果は軽減してしまう。

同様に、テレビの視聴者はチャンネルをいろいろと回して、すでに映っている番組を見始めることがある。そのうち、始めから番組を見たい、あるいは他の番組を現在映っているなどの理由で、再放送時に番組を見逃したいと望むこともある。このようなときには、視聴者は現在や今後のテレビ番組表から番組の再放送時間を機能的に探さなければならぬ。これは各番組のわかる作業であると同時

に、数カ月経ったあとでは番組の名前や放送時間が忘れてしまうこともあり得る。

以上述べたような問題を多くの人々が長い間抱えていたから、これに対する十分な解決策は今まで見出されていない。

(B) コマ・シリアルについての付加的な情報を取得するためには、別のチャンネルが必要となる。例えば、広告主はラジオのプライムタイムのコマ・シリアルに投資するだけで良くなる。付加的な情報（曲名、演奏時間、曲品の詳細など）を視聴者に提供するための別のチャンネルをより安価に利用することができれば、30秒すべてを視聴者を引きつける内容にあてたり、コマ・シリアルを数回に限定したりするなど、広告主はより柔軟にコマ・シリアルを編成することができ、視聴者には安価な別のチャンネルを介して他の情報をアクセスすることが可能となる。

寿命の短い新聞や雑誌の発行主にとっても、同様の別のチャンネルは必要である。例えば、右側の不動産に載っている家の見方はその当日のものであることが多い。このとき、別の情報チャンネルがあれば、広告の後でまた関連する情報を観るに提供することが可能となる。

これらのような経済的効果がありながら、各々に十分なかつ低価格な別の通信チャンネルは存在していない。これに関する従来のシステムはすべて、情報を別の信号として主番組の放送と同時に放送するのを必要とし、視聴者は情報を復号するための専用のデコードを備えなければならない。

例えば、オーディオ・ビデオシステム（VCR）はSCAバンドで番組別演習情報を放送しており、視聴者は識別情報を取得して表示する専用の受信機を備えなければならない。

また、テレビ番組の識別情報を垂直同期（VBI）区間に放送する試みもあるが、ここでも専用のデコードを必要とする。

1991年12月1日付の新聞の発行部数第97/800162（巻頭のため）に本明細書に開き込む1に記載されているPLSシステムでは、放送番組あるいは出版物に関する識別情報は番組や出版物に付随する1PLS番号と与えられるコード番号を用いて取り出される。コード番号を用いることで、識別情報を得る放送テレビラジオ番組を後に記録することが可能となる。しかし、1

PLSシステムではその次の日まで情報を取り出すことができず、情報を取り出す際にはテレビやVCRが必要である。

(C) テレビ番組の広告時は、所定数のテレビ番組に対して予定される視聴者数をもとに決められる。ここでの予定数は過去の放送番組の視聴者数に基づいて決められている。例えば、週1回のテレビシリーズでは、ある番組の視聴者数は前回の放送番組の視聴者数に基づいて決められる。また、テレビ番組の視聴者数の決定値に応じて広告料を決定することもある。

視聴者数を決定する現在のシステムはニールセン調査などの値を取り用いている。過去の視聴者数は、選ばれた家庭に視聴する画面を監視してもらって決められている。例えば、選ばれた家庭では、いつテレビをつけて消したか、どのチャンネルを選んだか、何人家族にいたか、などを記録や日記に記録していた。一方、テレビのオン/オフや視聴しているチャンネルを示すようなボタン付きの電子装置をユーザに設置することによって、このようなデータを集めることもできる。さらに、他のシステムを低価格テレビに接続して、電波のオン/オフや選択した番組のチャンネルや時刻をモニタすることもできる。ここで、システムは電話回線に接続されており、データがテレビメモリ情報は電話回線を通じて中央コンピュータに送られる。分析処理が行われる。これらのシステムはそれぞれ、全体の視聴者を代表するサンプルとなるような家庭を識別しなければならず、さらにモニタ装置を機能的に設置しなければならない。したがって、サンプルサイズが小さいこと、記憶に誤りが多いこと、視聴者に機能的に働きかけること、などの点でこれらのシステムは望ましいとはいえない。

広告主やメディアにとっては重要なことであるにもかかわらず、このようなデータを収集する手法はすべて費用が高すぎるのである。

発明の要約

1つの観点によれば、本発明は、ラジオやテレビから選択した放送番組や印刷媒体から選択した記事に関する識別情報をアクセスするための装置と方法とを、放送メディアから識別情報をアクセスするための装置と、メモリ、入力信号を受信する手段、入力信号ならびに入力信号を受信した時刻に応じて選択した番組別演習

情報を提供するための装置と、識別情報をメモリに記憶する手段とを備える。

又、別の観点によれば、本発明は、視聴者と少なくとも1つの放送局との間で情報を通信し、かつシステムを示している。システムは、元の放送番組に関する情報を記憶する電子番組検索システム、電子番組検索システムに接続された視聴者からの要求を受信する手段、要求に応じて電子番組検索システムから情報を取り出した情報を視聴者に放送したりする手段から構成される。この発明の実施例では、電子番組検索システムにおいて視聴者からの要求を番組の視聴者を決定するデータとして記憶する手段を示している。

さらに他の観点によれば、本発明は、放送番組の受信機に関するものである。受信機は、さまざまな局域性の放送局の1つから放送番組を受信する手段、日付、時、分を連続的に表示する時計、放送番組を瞬時に識別する手段を備え、又、メモリを備え、ユーザからの入力信号を受信する手段、入力信号に応じて番組別演習情報をメモリに記憶する手段を備える。ここで、番組別演習情報は、入力信号を受信した時刻と番組を放送している局域性情報とを含む。

図面の簡単な説明

本発明の以上のような特徴は、図1の図面ととらに以下の詳細な実施例の図面を参照することで、より良く理解される。

- 図1は、本発明の一実施例であるラジオ/レコーダユニットの図である。
- 図2は、図1のラジオ/レコーダユニットの内部構造を示す図である。
- 図3および図4は、図1のユニット100のキーを押したときに図2のユニットのCPUが実行するステップを示すフローチャートである。
- 図4および図5は、セットアップ時に図1のラジオ/レコーダユニットに示されるメニューのメニューを示す図である。
- 図5は、ユーザに情報を送信する番組別演習システムで実行されるステップを示すフローチャートである。
- 図6は、放送番組を識別する本発明の他の実施例の模式的なブロック図である。
- 図7は、放送番組に関する情報を取り出すことのできる番組別演習

特表予7-500715 (西)

(A1M) の構造を示す模式的なブロック図である。
 図8は、本発明の別の実施例を示す図である。
 図9は、図8の装置の内部構造を示す模式的なブロック図である。

経路変換装置の機能の説明

図1は、本発明の実施例である携帯用ラジオ/レコーダユニット100である。ユニット100は従来のラジオとテープレコーダとを備えている。ラジオはチューナを備え、送信機(AM)帯や周波数変換(FM)帯などのさまざまなラジオ周波数の放送信号を受信する。また、オプションとして、FMチューナにテレビ音声受信回路を付加することで、ユニット100においてテレビ(TV)局からの音声信号を受信することも可能である(以下、「局」を「チャネル」と呼ぶこともある)。

多くの場合はユニットと同様に、ユニット100は時、分、秒で時刻を示す回路を有している。この際、時刻が日、月、年なども表示できると好ましい。時刻の時刻はディスプレイ101に表示される。

多くの従来のユニットと同様に、ユニット100は複数のプリセットキーを有している。各プリセットキーによりユーザはある特定の局をメモリに選択的に記憶することができ、簡単に局/プリセットキー102を押すだけでユニット100はプリセット局の1つにチューニングされる。

また、ユニット100は2重トーン多数周波数(DTMF)信号を生成する回路を備え、電話回線を介してメッセージを送信することができる。そのために、電話ダイヤルを差し込むためのジャック103を備える。

さらに、図2を参照して後述するが、ユニット100はランダムアクセスメモリ(RAM)を備え、各プリセットの1つに対応する電話番号を記憶可能にしている。

ディスプレイ101としては、液晶ディスプレイ(LCD)などの低消費電力のものが好ましい。なお、ディスプレイはチューニングした局の周波数や時刻を表示するために用いられることが多い。

また、ユニット100は、従来の録音テープレコーダPUSHYERを有す

る。多くの従来のレコーダと同様に、RECEIVE(インジケータ)104、STOP(停止)105、FF(早送り)106、REW(巻き戻し)107、PLAY(再生)108、REC(録音)109キーなどを備える。さらに多くの従来のユニットと同様に、ユニット100はラジオ/レコーダキー110を備え、ユーザはラジオ/レコーダのどちらかを選択できる。また、マウスイントラック111を備え、ユーザが音量を調整することも可能である。

ユニット100は88-1から88-12までの電話キーをも備え、従来の電話と同様の12番のダイヤルキーを備えている。すなわち、88-1から88-12までの電話キーは「1」から「0」までの数字キー、「*」キー、ポンドサイン「#」キーにそれぞれ対応している。また、従来の電話と同様に、電話キーの「2」から「9」にはアルファベット文字が割り当てられている。例えば、文字Aは電話キー「2」に割り当てられている。しかし、従来の電話キーは「2」は異なる、文字QとZはそれぞれ電話キー「1」と「0」に割り当てられている。

アルファベット文字の入力は、専門家には厄介である2重キー入力によって行われる。各文字は2つの数字で表わされている。例えば、電話キー「2」は文字Aに割り当てられている。しかし、一度キー「2」を押すだけでは3文字の中から1つを指定することにはならない。キー「2」を押したあとにキー「1」を押すことにより、第1文字すなわち「A」が入力される。同様に、電話キー「2」を押したあとに続けて電話キー「2」を押すことにより、第2文字「B」が指定される。他の文字の入力も同様である。

なお、タイプライターやコンピュータなどに用いられる標準キーボード(フーティ (query) 型のキーボード)を用いることも可能である。

カーソルキー90を備えているため、ユーザはカーソルをディスプレイ101上で動かすことができる。カーソルキー90は、カーソルを左に動かす左矢印キー、カーソルを上を動かす上矢印キー、カーソルを下を動かす下矢印キー、カーソルを右に動かす右矢印キーから構成される。

以上のキーの他に、ユニット100には、「放送情報」キー112、「ダイヤル」キー114、「レビュー」キー113、「キャンセル」キー115、「中

止」キー119、「印刷情報」キー115、「選択」キー116、「セットアップ」キー117がある。これらのキーの機能については、図3a-3bのプロットを参照しながら以下で説明する。

図2は、ユニット100の内部設計の概略ブロック図である。ユニット100の動作は中央処理ユニット(CPU)201によって制御される。CPU201としては、インテル社の8080マイクロプロセッサやカスカムマイクロプロセッサなど、市販の多くのマイクロコンピュータを用いることができる。CPU201は読み出し専用メモリ(ROM)202と接続され、ROM202にはCPU201を動作させる動作ソフトウェアが格納される。

CPU201はランダムアクセスメモリ(RAM)203とも接続されている。RAM203はプリセット局や電話記憶情報を記憶するために用いられ、さらにディスプレイ101を動作させるなどの他の機能を実行するために用いられ、CPU201のスクラッチパッドとしても用いられる。ここでは演算機のユニット100を想定しているため、少なくともRAM203の一部は電圧的に書き換え可能なプログラムROMから読み出し専用メモリ(EROM)あるいは電池電源を有する揮発性メモリなどの不揮発性メモリで構成される。

CPU201はディスプレイ101を制御する表示制御ユニット204や、時刻を制御する時刻回路205にも接続されている。また、ユニット100のデータバスはデジタルチューナ回路207を介してCPU201によって制御され、ユニット100のテープレコーダはテープレコーダ制御回路208を介してCPU201によって制御される。これらの回路の設計は専門家には厄介な事項であり、ここでは詳細な説明は省略する。

なお、ヘッドホンやスピーカーに接続することのできるラジオ周波数や音声増幅器とCPU201とを接続することも可能である。

ユニット100は、従来のマイクロインテグレーション208を介してCPU201に制御されるマイクロコンを備える。CPU201は、図208を介して電話や音響回路208をも制御し、DTMF回路209を介してDTMF生成/復号回路をも制御する。回路208は音響回路ノック103に接続することも可能であり、ユニット100の前面に位置する音響回路には接続

することもできる。これらの回路は音響回路制御システム(PRS)に接続され、PRSから放送局に接続する時刻情報を引き出すために用いられる。回路208と209に関しては、低コスト可能な設計のいずれでもよい。なお、図2にはこれらの装置をすべて図示しているが、すべてを必要とするわけではない。

CPU201は図2に示した複数の機能キー、「放送情報」キー112、「ダイヤル」キー114、「レビュー」キー113、「キャンセル」キー115、「中止」キー119、「印刷情報」キー115、「選択」キー116、「セットアップ」キー117、を制御して入力を受け付ける。

通常のラジオやレコーダ「PLAY」キーとしての機能に加えて、ユニット100はユーザが知りたい放送情報の検索情報をすぐに提供することができる。この機能に関して、以下図3a-3bのプロットを参照しながら説明を加える。

電源(不図示のバッテリーが好ましい)を入れると、ラジオ/テープレコーダ110の位置に応じて通常のラジオあるいは通常のレコーダとしてユニット100は動作を開始する。このとき、通知された局や時刻などがディスプレイ101に表示される。

ここで機能キーのいずれかが押されると、CPU201は処理を中断して、対応する割り込みサブプログラムを実行する。

「セットアップ」キー117が押されたときには、ステップ401が実行される。図4のようなセットアップメニューがディスプレイ101に表示される。セットアップメニューによりユーザは、(1)「放送局」オプションを選択してプリセットキー102を希望の局にセットする、(2)「印刷情報」オプションを選択してプリセットキーを希望の印刷機にセットする、(3)「ユーザID」オプションを選択してユーザ識別情報をセットする、(4)「時刻」オプションを選択して時刻208をセットすることができる。ユーザはカーソルキー90を用いてカーソルを希望のオプションに移動させ「選択」キー116を押すことで、これらのオプションのうちの1つを選択することができる。「選択」キー116が押されると、カーソルの位置が記憶され(ステップ422)、この位置に基づ

持表平7-500715 (6)

いてサインがセトされてRAM203中の位置が指定される(ステップ403)。このセッティング動作では、ユニット100をセトするためにCPU201によって実行されるメモリ中のルーチンがポイントによって指定される。

ユーザが「放送局」オプションを選択すると、ステップ402において図4のメニューが表示される。このメニューでは、ユーザがカーソルキー(リ)を用いてプリセットキー102に対応する項目の1つを選択することができる。ユーザはカーソルキー(リ)を適切な項目に位置させ、その後「選択」キー(リ)を押す。続くステップ403において、ユーザが局の名前や周波数を入力すると、プリセットキー102は選択した局にセトされる。

ステップ403において、ユーザは電話番号を入力することができる。電話番号は、局から欲求される番号を保持している番組情報検索システムから、情報を検索する際に用いられる。ここで、電話番号は前欄(例えば、TV/ラジオ)やテレビガイドなどの刊行物において、テレビ、ラジオ局から提供されるものとされている。なお、電話番号は番組情報検索システムを自ら持っている同局の電話番号でも良い、いくつかの局の放送局スケジュール/情報はPRISに保持している中央センターの電話番号でも良い。

ステップ403でユーザが入力した名前、周波数、電話番号はRAM203の不揮発性のメモリに記憶される。

ここで、ユーザは他のプリセットキー102をセトすることもできる。ステップ403を選択してCPU201に図4のセッティングメニューを再表示させることができる。

ユーザが「刊行物」オプションを選択すると、ステップ404において図4のメニューが表示される。このメニューでは、ステップ402や403と同様に、ユーザはプリセットキー102をセトすることができる(ステップ404と405)。なお、ステップ405においては、局の周波数を入力しない代わりに、刊行物の名前や対応する刊行物PRIS用の電話番号を入力する。ユーザが入力したデータは局の名称と同様にRAM203に記憶される。

ユーザが「ユーザID」オプションを選択すると、ステップ406において図

4のメニューが表示される。このメニューでは、ユーザは自分の名前、住所、電話番号を電話キー83のアルファベットのポジションを用いて入力することができる。入力されたデータは同時にRAM203に記憶される。

ユーザが「時計」オプションを選択すると、ステップ408と409が実行される。CPU201はユーザに適切な時刻を入力するように促される。時刻合わせ処理は多くの局のテレビやVCRのリモコンと時刻の処理であるため、ここでは詳細な説明は省略する。

ユーザがセッティング処理を終了する際には、図4のセッティングメニューから「終了」オプションを押してセッティング処理を終了する。すると、再び局の名称や時刻が表示される。

ユーザはユニット100を1つの局に合わせて、ヘッドホンを用いて放送を聞くことができる。局からの音(音楽、英語、コマーシャルなど)がユーザにとって聞こえにくいものである場合には、「放送情報」キー112を押す。すると、ステップ411が実行され、CPU201は局の放送情報を「放送情報」キー112が押された時刻とともにRAM203の不揮発性のメモリに記憶する。

局の識別は、放送局の名称または局名でなされる(名前RAM010を参照するための103、1を用いるなど)。なお、夜間帯としては局名の方が周波数よりも記憶しやすい。局名を用いる方が有利であると思われる。

RAM203に記憶された放送情報に基づいて、ユーザは記憶された局の放送情報を取り出すことができる。これは、モジュラコネクタあるいは音響結合器を用いてユニット100を電話につなげることで実行される。ユニット100の電話への接続がなされたあと、ユーザは「レビュ」キー113を押すことができる。

「レビュ」キー113が押されると、RAM203に保持していた番組情報検索が取り出され(ステップ414)、ディスプレイ101に表示される(ステップ415)。この際、情報を表示するフォーマットとして、いくつかのフォーマットを考慮することができる。例えば、保持している番組情報を局ごとに表示することができる。このフォーマットの利点は、電話をかける前に1つの局の番組情報をチェックすることができる点である。別のフォーマットとして、局ごとに

番組情報を表示するようなフォーマットを用いることもできる。このフォーマットにより、ユーザはより容易に以前に記憶した特定の番組を見つけ出すことができる。

以前に指定した番組が表示されたら、ユーザはカーソルキー(リ)を用いて番組情報を取り出したい番組あるいは局を選択する。番組あるいは局を選択すると、「ダイヤル」キー114を押すことで、対応する電話番号が検索され(ステップ416)ダイヤルされる(ステップ417)。電話が接続されると、CPU201はRAM203から局の番組情報を取り出し、DTMF生成/復号回路202を起動する。DTMF生成/復号回路202が生成されると、番組情報検索が局あるいは中央センターのPRISに記憶される(ステップ418)。番組情報検索を遂行すると、CPU201はPRISから情報が返られてくるまで待機する(ステップ419)。

ステップ418では、「ユーザID」オプションで前もって入力されたユーザ識別情報をPRISに記憶することもできる。ここで、ユーザ識別情報は上述の局の名前と住所と電話番号、もしくは局に社会保険番号であっても良い。このようにユーザ識別情報を記憶することで、PRISは多量の番組情報を処理し、これは遠隔地でもアクセス可能となる。

図5は、要求要求を発生したときのPRISでの処理の流れを示すフローチャートである。

検索要求を受信すると(ステップ501)、番組情報検索中の局の電話番号を用いてデータベースに検索を行う(ステップ503)。PRISが局で対応したシステムであればステップ503は必要ない。

ステップ504では、番組情報検索中の時刻が番号された番組情報が検索される。番組情報が指定されると、PRISにより番組情報が取り出される(ステップ505)。

この際、PRISは番組情報の記憶を作成することが望ましい。この記憶は番組情報の名前や電話番号とデータなどを決定するための設計資料として用いることができる(ステップ506)。

PRISは番組情報をユーザに送信するために、まずDTMFをユニット

100に送信する(ステップ507)。このDTMFデータはユニット100のDTMF生成/復号回路202において受信され、CPU201に取り込みがかけられる。回路202から取り込みがかけられると、CPU201は回路202に記憶されたデータレコードを起動させる。データレコードが起動すると、番号がPRISに送られ番組情報の伝送が開始される(ステップ508)。PRISから受信した番組情報は、ユニット100のデータレコードに記憶される。

なお、番組情報が番組情報に関するものである場合には、アルバム、音楽、映画など、ユーザが名前とモディールとを指定することができるように短い(10秒程度)のモディール番組情報に含めることになる。このようなコンテキストは私のBPS119807に記されている。一方、番組情報が伝送に関するものである場合には、製品やサービスと番組情報とを結び付けるために番組情報とともに伝送の一部も含まれることになる。

伝送が終了すると、PRISはDTMFデータをユニット100に送信し、データレコードの停止と電話回線の切断処理を行う(ステップ509)。同時に、ユニット100でも回線を切断して、ユーザに番組情報の受信が完了したことを知らせる。

図6は、図5のフローチャートにおいて、番組情報の受信中にユーザが電話を中止する場合には、「中止」キー110を押すと電話回線が切断される(ステップ511)。

「レビュ」キー113を押して番組情報検索を表示しているとき、ユーザはRAM203から以前に記憶した番組情報を検索して印刷することもできる。これは、まずカーソルキー(リ)で検索したい番組番号を選択し、続いて「キャンセル」キー118を押すことで行われ、選択された番組番号に対応する局がRAM203から検索される(ステップ520)。

伝送が終了すると、ユーザは番組情報を直接データレコードから聞くことができる。あるいは、CPU201がデータ上の番号を解釈して表示部101に表示するテキストデータを生成することも可能である。

以上ラジオ放送の例に示して説明を加えてきたが、本発明はこれに限定され

特表平 7-500715 (7)

ノイ四路や、テープレコーダーのマイクローンを置いて近のラノオからユニット100の周りをとり、可動トーンを抽出して時刻に均けをセットすることができる。

図6は、本資料の他の各図例を模式的に示すブロック図である。本図例は、通常のラジオやテレビに増設を要しない受信機00である。受信機00はラジオ受信機図601、ディジタルラジオ-0603、チューナー-図604から構成される。これらすべて通常のラジオやテレビセットに組み込まれているものである。また、多くの一般的なコンピュータと隣接に、受信機00よりは時間00とも隣接している。時計があらかじめ組み込まれていないと、時計を付加することは容易である。なお、図6より2時間、分、秒に加えて日も表示するのがよい。

本誌明によれば、今回販売するのはデジタルチューナー-600を設計602に
変更された回路606を有する。この回路606は、EIPKROMなどの不揮発
性メモリ607を挿入するソケットや、温度ストライプを有するカードを挿入す
る磁気ストライプリーダーなどの手段608を備える。

「放送制度」キーワードが押されたときに回路606が起動する。回路606が起動すると、直ちに放送局の識別情報(例えば、デジタルチューナー604からの周波数など)を、キーワードが押された時点での時刻602の値とともに、メモリ607に記憶する。

なお、メモリ07はさまざまな用途（さまざまな受信機）に使われることがあるので、図3000が瞬時にデータを書き込む位置を知るためのメモリ管理が必要となる。このようなメモリ管理の1つは、メモリ07内にポインタを保持することである。ポインタは第1アドレスなどの特定の位置に保持され、次のデータを入力するメモリ位置を指定する。メモリ06がソケット008に挿入されているとき、ポインタは図3000より右へと自動的に増える。

ユーザに興味のある番組が放送されれば、「放送情報」や-600を押し、局識別情報と時刻とをメモリ4桁7に記憶する。この際、放送情報600にプリセットされているユーザ識別情報に上乗せの目的で記憶することも可能である。

放送番組に関する資料の検索は、ソケット808からメモリ807を取り出す

るものではない。上述のように、ユニット100のセットアップにおいて、ユーザはさまざまな刊行物（ロサンゼルスタイムズ、ニューズウィーク、パワーズなど）の名称と対応する雑誌番号とをプリセットカードに記入することになる。ユーザは既読するプリセットカード2を降して、記事を読むことが可能となる。また、興味のある記事や広告があるときには、「出版物情報」カード15を押すことで、RAM203に刊行物名が記憶される（ステップ424）。すると、CPU201は記事や広告に記憶されているPLUS番号などのコード番号をCPU201に表示する（ステップ425）。ユーザが電報カード8を用いて入力したPLUS番号は、RAM203に記憶される（ステップ426）。

この配線や仕組に関する情報を取り出す際には、ユーザはユニット1011を電
気制御に接続する。「レディ・ブザー」1113を押しすると識別情報が表示され、「グ
アイルブザー」1114を押すと上述のようにユニットがP1R5に接続される。そ
して基站側を介して情報が取り出される。

上述の文法例では、放送番組の識別情報はDTMFトーンとして送信されるように番号で変換されている。しかし、ユニット100がモデルを覚えていない。より適切な番組識別情報の入力としてPIRへの送信が可能なため、PIRがユニット100にテキスト情報の送信が可能な。さらに、ユニット100がモデルを覚えていない場合には、与えられるべき情報をタブに記録する必要もなく、直接RAM203に保持して記憶部101に表示することもできる。

なお、図1のような電線に買られるカーをユニット100に投げることもできる。この際には、CPU201に演算回路を持たせ、ユニット100を電線として扱うことができるようにする。

実際にはユーザがユニット100を削っている必要はなく、ユニット100を
選出した放送局に合わせて他のラジオやテレビ（カーラジオなど）を削ってい
ても良い。すなわち意味を失った番組があった時点で、「放送簡易」キー11を
押して番組を消滅すれば良い。

また、時計206はローカル時間にセットされていることが好ましい。1日に
全国標準時刻のローカル時刻と可変D.T.M.トーンで送達できれば、内蔵ラ

し、抄本前部（以下、自動機部）（A）（M）と呼ぶ）に押入することで行われ
る。

なお、ここでの実験例では、このような自動調整装置がレコード店や小売店などの多くの場面に設置されていることを想定している。

A1材では、ノリをノリより数センチの所間と貼つて取り出される。これらの
 性質から、面す（漆喰など他の材料をも含むこともある）などの性質が骨
 面として出力され、ユーザはこれに基づいて当該箇所のレコードや同一属性の他
 のレコードを扱うことなどができる。

図7はA1Mの構成を示すブロック図である。A1M700は浮動小数点ユニット(CPU)701によって制御される。A1Mの動作は、度々所し利用メモリ(RAM)702に保持されている動作ソフトウェアプログラム701が実行することによって決まる。また、A1M700は時計13と、A1M、FM、TV用の番組表スケジュールを記憶するメモリ(ダイナミック半導体メモリ703、ディスク704、半導体メモリ705など)とを有する。なお、A1M700は、テープ706、ディスク704、半導体メモリ705に記憶されているスケジュールや番組表は定期的に更新されるような構成となっている。ここの更新は、プロセッサ装置704やデジタリ707を電圧回路を介して制御回路から行うことができる。

オーディオ回路711に構成されているディスプレイ708、プリンター710、ヘッドホン712はユーザとのインタフェースをより良くするためのものである。

CPU701はソケット709に接続され、ユーザからのメモ4601がソケット709に書き込まれる。

演例には、上述のように関心のある番通をユーザがメモリ07に記憶させると、メモリ07をA11メモリ09のソケット703に挿入する。CPU01はメモリ07から番通時刻情報「チャネル、日付、時刻」を読み出し、この時刻情報を利用して時刻番通に関する情報メモリ703、704、705から検索する。番通に関する情報は、例えば名称、作業者名、係長番、当班が保たれていて、ユーザとA11との関係が保持される。また、番通は、

の、あるいは識別番号に関連する密印ということもあろう。

A:IM70日ではさまざまなフォーマットで情報が保持される。例えば、設備情報の値の取られているアルファ値である通気口は、ほとんどのレコードがその属性の値が1に付いている標準のCUIに「番号」も入っていることができる。このCUIに番号は、以下のようになるのは建設局の最新スケジュールの1つとしてA:IM70に提供されることもある。

島嶼植物 (徳本区 FM93. 7)

DATE (R2X11/9/1991)

陳怡輝 林 (劉永傑 13:03 03)

推定値 (例として) 3.06・0.61 IIC 値をよめる。

問と答 (個数比) 3 : 5 : 2

總計時數 (個) 13 : 08 : 15 115 分鐘 15 分

同位素物 (同素体) 3: 0.8: 1.8)

凍干材料 (例: 13 : 0.8 : 4.8) 507 / 2741-

A「M」の動作をさらに明確にするために、1991年11月3日の午後1時5分、にユーザがFM9.7を聞いていたものとしよう。その前から身体を軽く血が流れてきたので「敬語慎む」キーを押したとしよう。その後、同様の動作（FM9.7、0）とキーが押された時刻が不明な場合もあり、0.1に到達される。この不明な場合を768.7をもちにA「M」700（例えばレコード返に投擲された）に押入ると、チャネル、日時、時間データ（「CDPT」）に結びついてA「M」700は由のCDデータとトラックデータとなる。

U-IC 番号とトラ・ク番号から、アルバムの変遷性や価格など曲に関する曲の
活動情報をユーザが取り出すこともできる。

取り出された情報はディスプレイに表示することも、プリンターで出力することも、テープ装置703からヘッドホン112を介して音源として出力することもある。

ＡＩ時に差別待遇に関する情報が存在しなかった場合には（例えば、ＡＩがレコード店に設置されており、差別役員が自動車の広告であったときなど）、エグゼクティブが表示あるいはプリントされ、メモ書きを適切なＡＩ時に挿入する

特表平7-500715 (8)

ようにユーザに指示する。

情報を取り出したあと、ユーザがメモリ607から当該識別情報を抽出するかどうかといったオプション処理をA1Mに付たせることもできる。

以上、ラジオを対象として本発明を説明してきたが、応用はそれに限定されない。例えば、ラジオ番組を識別するかわりに、お昼時を用いてテレビ番組を識別することもできる。さらに、ユーザが番組そのものあるいは関連番組を取り出すことができるような別の装置を構成することもできる。例えば、ユーザが識別番組(コメディやコナン等)を探り出したいということもあろう。この場合には、CPU701は番組識別情報を用いて番組のコピーを取り出し、オーディオ回路711で再生することで、ユーザはイヤホン712で聞くことが可能となる。一方、ユーザがテレビ番組を見たいということもあろう。この場合には、CPU701は番組識別情報を用いて番組のコピーを取り出し、ディスプレイ708に再生する。A1M700のもう一つの重要な特徴は、ユーザのRAMチップメモリ607から取り出した情報を記憶し、情報提供者に情報を伝えることである。このような情報は、さまざまな放送局や音楽選曲や広告などの人気に関する統計値やモニタデータとして価値のあるものとなる。このユーザ情報はハードディスク704に保持され、フロッピーディスク705や電話回線/モデム707を介して情報提供局に定期的に送られる。

図8は、本発明の別の実施例を示す図である。このユニット800は従来の装置に同様の機能を加えることなく利用可能であるという特徴を有する。図8は、ユニット800の内部構成を模式的に示すブロック図である。

図8と図9において、ユニット800はLCUディスプレイ801を有する携帯サイズのパーソナル型デジタル時計802を備える。時計802は「時刻」「日付」キーを用いて日付のみならず、分、秒には秒まで表示できるように構成される。所プリセットキー804により、ユーザはユニット800を所望の複数の周波数に「居」「セット」キーでセットすることができる。

ユニット800には、制電を行う中央処理ユニット(CPU)803や番組識別情報を記憶する際に用いられるランダムアクセスメモリ(RAM)などのメモリ805が設けられる。

なお、ユニット800にはラジオ受信回路は必要ではなく、市販の受信機と時計の両方とを記憶するのみである。

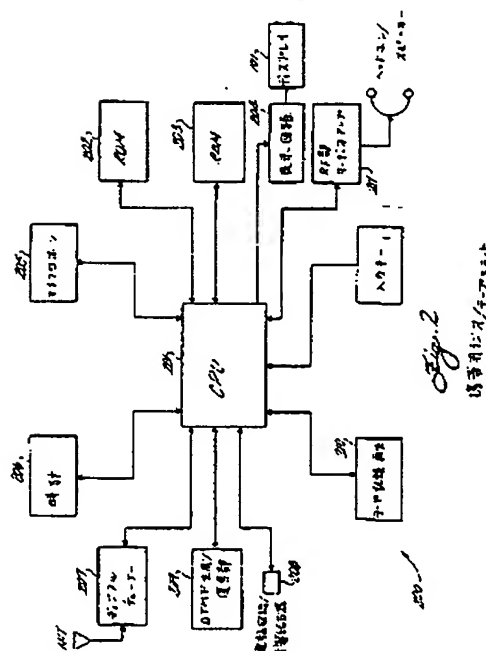
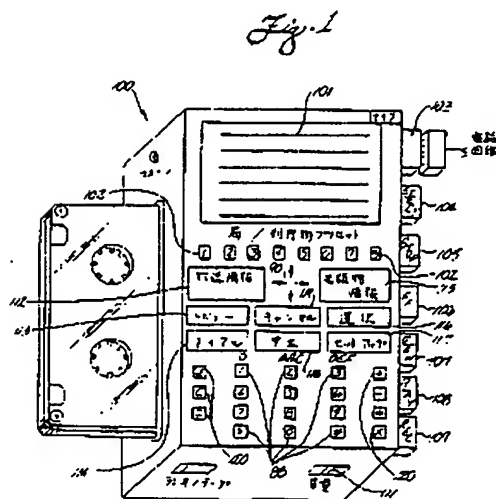
また、「ユーザID」キーや「既プリセット」キーを用いて社会保険番号などのユーザ識別情報を入力させることも可能である。

ユニット800は、上述のようにA1Mに記憶するためのプラグ807をも備える。実際には、ユーザはプリセットキーあるいはマニュアルでユニット800を閉じている時にセットする。ユーザが番組に局心を持ち、当該番組に関する情報を得たいと思った場合には、「情報」キー810を押す。この動作により、時計802の時刻と当該識別情報とがメモリ806に記憶される。これらの情報を用いて上述のようにA1Mから情報を取り出すことができる。

なお、ユニット800はA1Mに記憶されている間に時計713を起動する回路を備えてもよい。こうすることで、時計802はA1Mと同様にとれることになる。一方、ユニット800がマイクホン808を備え、外部のラジオから放送されるオーディオタイムゾーンに時計802を同期させることも可能である。

上述のように、ユニット800はさまざまな情報やプログラムを記憶する回路を備えて、当該された記事や広告に関連する情報を取り出す手段をも備えている。

以上、好適な実施例を説明しながら本発明の説明を行ったが、以下の図面から本発明の範囲からそれることなく付加、修正、変更等を加えることは可能である。



特表平7-500715 (9)

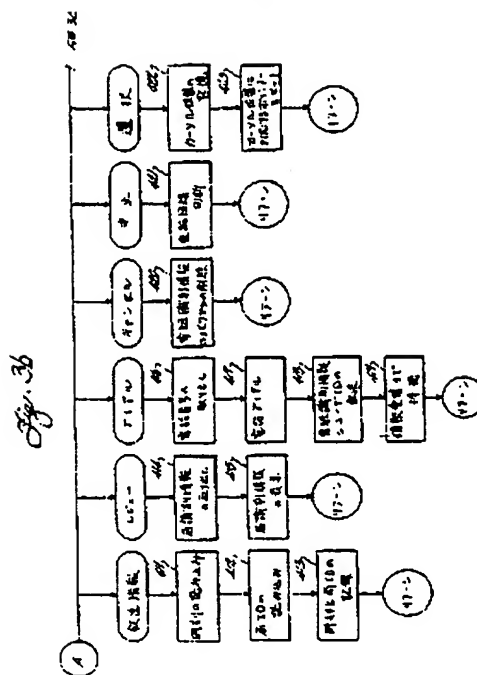
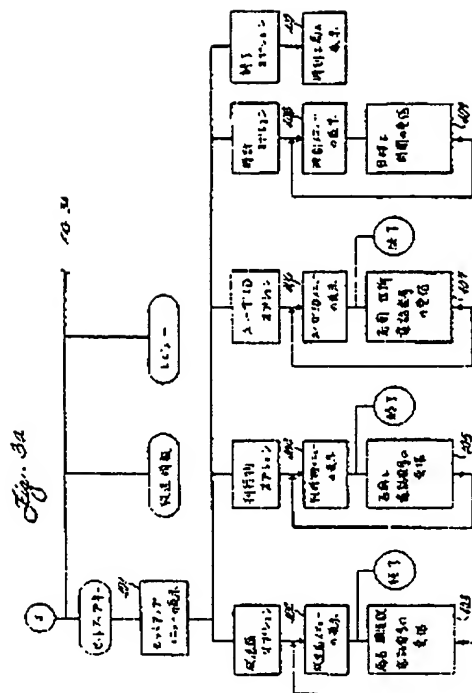


Fig. 3c

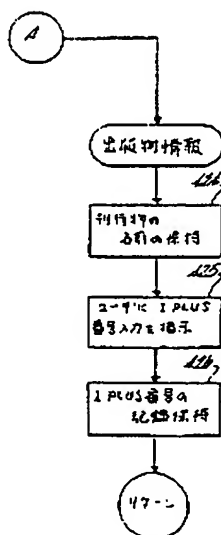


Fig. 4a

セル7-711111

1. 放送局
2. 刊行物
3. 2-916 I PLUS
4. 時刻
5. 終了

Fig. 4b

放送局

刊行物	名称	放送局
1	放送局	放送局
2	放送局	放送局
3	放送局	放送局
END		

Fig. 4c

放送局

刊行物	名称	放送局
1	放送局	放送局
2	放送局	放送局
3	放送局	放送局
END		

フロントページの続き

(81) 指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M C, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AT, AU, BB, BG, BR, CA, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, HU, J P, KP, KR, LK, LU, MG, MN, MW, NL, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SK, UA, US

特表平7-500715

【公報種別】特許法第17条第1項及び特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成12年11月14日(2000.11.14)

【公表番号】特表平7-500715

【公表日】平成7年1月19日(1995.1.19)

【年通号数】

【出願番号】特願平6-502519

【国際特許分類第7版】

H04H 9/00

【F1】

H04H 9/00

手続補正書

平成12年 4月 21日

特許庁長官様

1. 事件の番号

特表平7-500715号
PCT/JP95/06939

2. 補正の事由

本特許の発明 同特許第1項
コンピュータ、PDA、PDA、PDA

3. 代理人

〒100-0001
東京都千代田区千代田 1-1-1
〒100-0001
東京都千代田区千代田 1-1-1
〒100-0001
東京都千代田区千代田 1-1-1

〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1

4. 補正の範囲

特許請求の範囲と発明の要旨

5. 補正の理由

発明の要旨

特許庁長官様 平成12年 4月 21日
特許請求の範囲の補正1. 本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。本特許は、PDAに接続してPDAにデータを送受信するシステムであ
る。

特表平7-500715

ことを特徴とする方法。

(6) 前記電子装置はハードウェア、ソフトウェアであり、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項5に記載の方法。

(7) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項6に記載の方法。

(8) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項7に記載の方法。

(9) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項8に記載の方法。

(10) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項9に記載の方法。

(11) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項10に記載の方法。

(12) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項11に記載の方法。

(13) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項12に記載の方法。

(14) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項13に記載の方法。

(15) 前記電子装置は、前記電子装置の動作の制御を行うためのプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項14に記載の方法。

前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

(16) 前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項15に記載の方法。

(17) 前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項16に記載の方法。

(18) 前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項17に記載の方法。

(19) 前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項18に記載の方法。

(20) 前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項19に記載の方法。

(21) 前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項20に記載の方法。

(22) 前記コンピュータプログラム、前記コンピュータプログラムを記憶する。

ことを特徴とする請求項21に記載の方法。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.